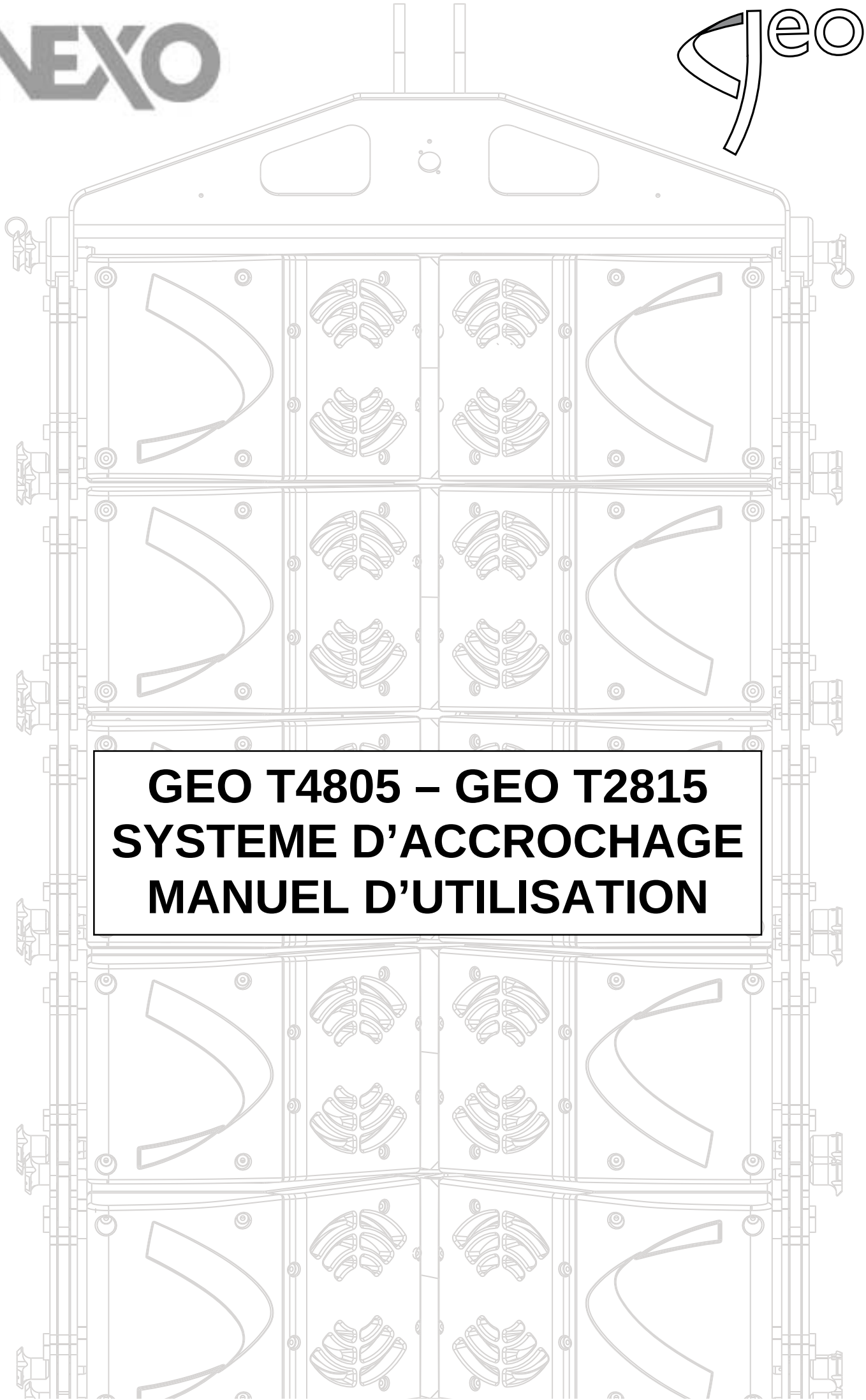


GEO T4805 – GEO T2815
SYSTEME D'ACCROCHAGE
MANUEL D'UTILISATION

I-SECURITE

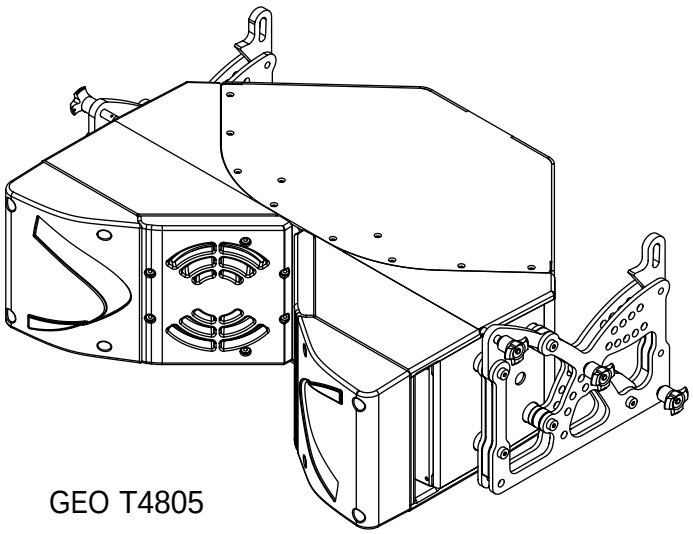
Les points suivants sont destinés à rappeler à l'utilisateur les pratiques de sécurité lors de l'accroche d'un système ***GEO T***.
Ils ne sauraient répondre à toutes les circonstances possibles lorsque le système est installé, par conséquent l'utilisateur doit toujours les appliquer avec ses connaissances et son expérience du système.
En cas de doute, n'hésitez pas à demander l'opinion de votre revendeur.

- Toujours vérifier avant assemblage que les composants du système d'accrochage n'ont pas subit de dommages. Porter une attention particulière aux points de levage, axes et goupilles de sécurité. Si vous suspectez que des composants sont défectueux, NE LES UTILISEZ PAS. Contactez votre revendeur pour les remplacer.
- Lisez ce manuel avec attention. Familiarisez-vous avec ce manuel et appliquez les procédures de sécurité.
- Assurez-vous que les règlements de sécurité qui concernent les opérations d'accrochage seront compris et appliqués. Toutes les informations sur ces règlements sont disponibles auprès des bureaux de contrôle de votre région.
- Portez toujours des vêtements de protection lors de la mise en œuvre du système d'accrochage (casque, chaussure de sécurité, lunettes de protection).
- Ne permettez pas à des personnes inexpérimentées de manipuler le système d'accrochage. Le personnel d'installation doit être entraîné aux techniques d'accrochage d'enceintes et doit être pleinement familiarisé avec ce manuel.
- Assurez-vous que les moteurs de levée, les systèmes de contrôle de levée et toutes les pièces d'accrochage auxiliaires seront certifiées par un organisme de sécurité et qu'ils passent un contrôle visuel avant leur utilisation.
- Assurez-vous que le public ou des personnes non autorisées ne passent sous le système pendant la procédure d'installation. L'aire de montage doit être isolée de tout accès au public.
- Ne jamais laisser le système sans surveillance pendant la procédure d'installation.
- Ne placer aucun objet, matériel ou lumière sur le dessus du système pendant la procédure d'installation.
- Les pièces assurant la seconde sécurité doivent être installées lorsque le système est à sa hauteur opérationnelle. Les pièces assurant la seconde sécurité doivent être adaptées indépendamment des standards de sécurité applicables sur le territoire.
- Ne pas accrocher le système au-dessus des zones accessibles au public.
- Assurez-vous que le système est sécurisé et qu'il ne peut pas pivoter. Evitez toutes formes de chargement dynamique sur l'assemblage.
- Lorsque vous accrochez les systèmes ***GEO T*** en extérieur, assurez-vous qu'ils ne sont pas exposés au vent ou à des charges de neige et qu'ils sont protégés contre les chutes de pluie.
- Le système d'accrochage nécessite une inspection régulière et des essais par un organisme compétent. NEXO recommande que le système soit testé et certifié annuellement ou plus souvent si la réglementation l'impose.
- Lorsque vous décrochez le système, assurez-vous que les mêmes conditions de sécurité qu'au montage sont appliquées. Les composants du système doivent être rangés soigneusement pour prévenir tous risques de dommages pendant le transport.
- Ne touchez pas au système d'accrochage des enceintes pendant les manipulations avec les moteurs de levage.

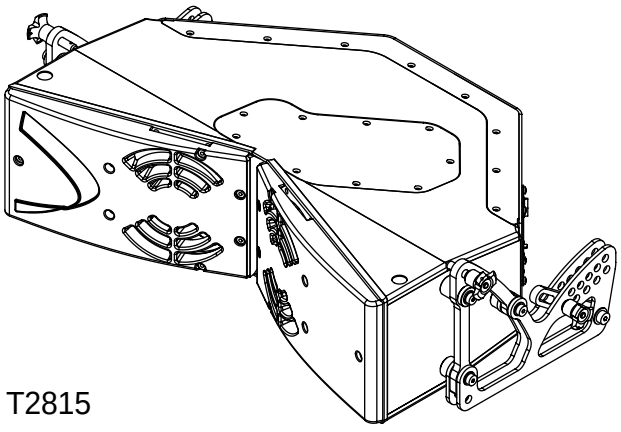
II- DESCRIPTION DES ENCEINTES GEO T

Toutes les enceintes ***GEO T*** sont livrées avec leur système d'accrochage individuel. Ce système, fixé sur l'enceinte en usine, est équipé de trois broches à bille par côté pour le ***GEO T 4805*** et de deux broches à bille par côté pour le ***GEO T 2815***.

Les trous de fixation avant et d'indexation des angles sont prévus pour les broches à bille de diamètre 12 millimètres fournies.



GEO T4805



GEO T2815

III- REGLAGE DES ANGLES ENTRE GEO T 4805

Quelque soit le mode utilisé (tension ou compression), le système d'accrochage du ***GEO T 4805*** permet un réglage précis des angles suivants :

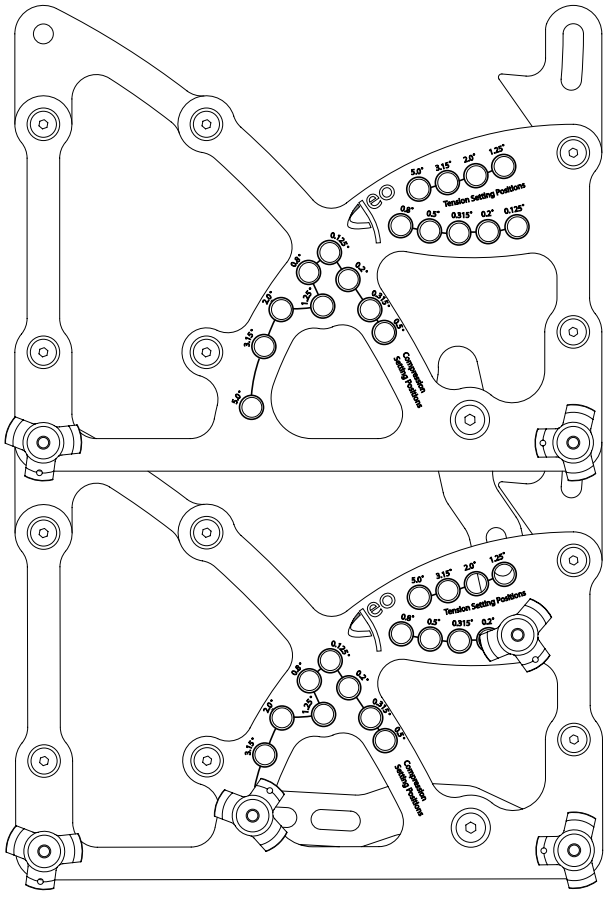
0.125° / 0.2° / 0.315° / 0.5° / 0.8° / 1.25° / 2.0° / 3.15° / 5.0°

III- 1 - REGLAGE DES ANGLES EN TENSION

Les barres de réglage de chaque ***GEO T 4805*** doivent descendre dans le système d'accrochage du ***GEO T 4805*** suivant (figure ci-contre).

IMPORTANT

Les barres de réglage comprennent deux oblongs. Lorsque les barres sont descendues en position, l'oblong du haut permet les réglages d'angle de la partie supérieure du système d'accrochage (1.25° / 2.0° / 3.15° et 5.0°) et l'oblong du bas les réglages de la partie inférieure (0.125° / 0.2° / 0.315° / 0.5° / 0.8°).



Ce réglage permet aux ***GEO T 4805*** de se positionner automatiquement aux angles sélectionnés par gravité au moment du levage.

Le nombre de ***GEO T*** qu'il est possible d'accrocher dans ce mode reste limité.

Sous réserve d'une faible inclinaison du bumper, ce mode ne nécessite pas d'autres accessoires que le bumper de ***GEO T.***

III- 2 - REGLAGE DES ANGLES EN COMPRESSION

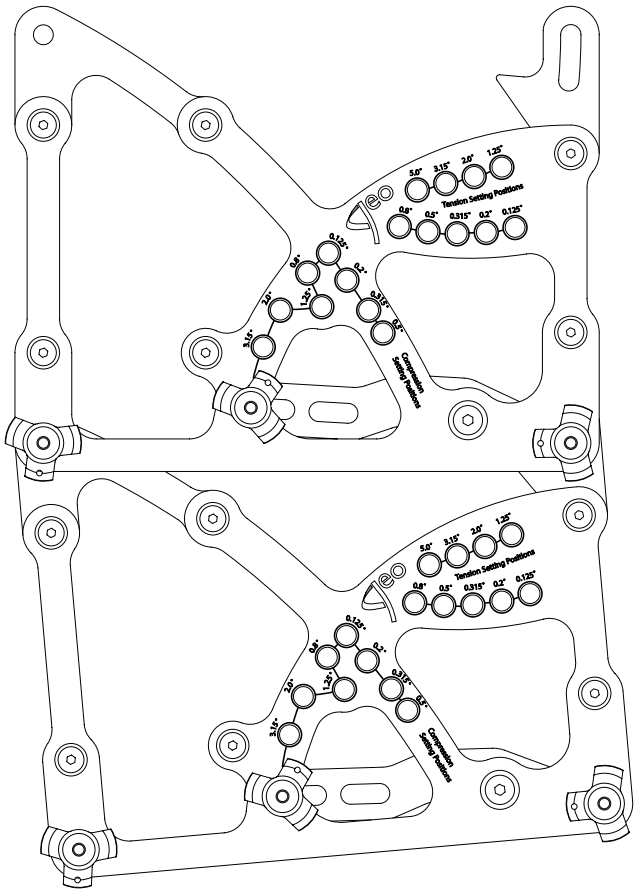
Les barres de réglage de chaque ***GEO T 4805*** doivent rester à l'intérieur du système d'accrochage (figure ci-contre).

Dans ce mode les barres de réglage ne peuvent se positionner que d'une seule manière. Il n'y a pas à sélectionner les oblongs sur les barres.

Ce réglage permet aux ***GEO T 4805*** de se positionner automatiquement aux angles sélectionnés par compression au moment du levage à l'aide de la Kelping Beam ou en empilage au sol.

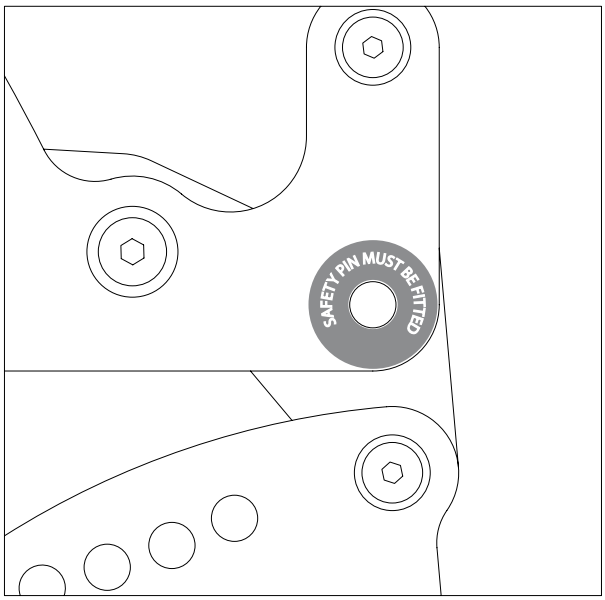
Pour l'accrochage des ***GEO T 4805*** en mode compression il est nécessaire d'employer les accessoires suivants :

- GEO T MAIN BUMPER
- GEO T BOTTOM BUMPER
- GEO T KELPING BEAM
- GEO T KELPING CHAIN



IMPORTANT

Quel que soit le mode utilisé sur le ***GEO T 4805*** (Compression ou Tension), la broche à bille de sécurité à 0°doit toujours être en place dans son logement :
"SAFETY PIN MUST BE FITTED".



IV- REGLAGE DES ANGLES ENTRE GEO T 4805 ET GEO T 2815

Quelque soit le mode utilisé (tension ou compression), le système d'accrochage du ***GEO T 2815*** permet un réglage précis des angles suivants :

6.3° / 8.0° / 10.0° / 12.5° / 15.0°

IMPORTANT

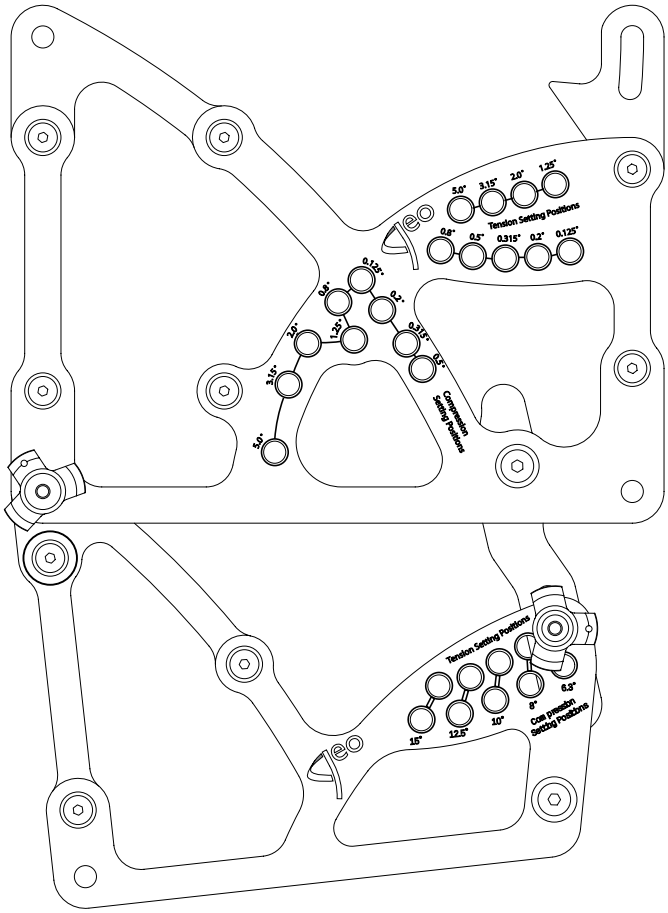
Contrairement au ***GEO T 4805***, le ***GEO T 2815*** ne possède pas de position de sécurité à 0°, il est donc nécessaire de porter une attention particulière lors de l'accrochage d'un ou de plusieurs ***GEO T 2815*** en bas de cluster.
Dans le cas d'un accrochage en bas de cluster, le ***GEO T 2815*** se règle toujours en mode tension.
Le réglage en tension à 15.0° ne fonctionne qu'entre deux ***GEO T 2815.***
Le mode compression sur le ***GEO T 2815*** est réserver à l'empilage au sol.

IV- 1 - REGLAGE DES ANGLES EN TENSION

Les barres de réglage du dernier ***GEO T 4805*** (non utilisées) doivent être descendues à l'intérieur du système d'accrochage du ***GEO T 2815*** (figure ci-contre).

Dans le même principe que précédemment, l'oblong situé en haut correspond aux réglages de la rangée supérieure (Tension Setting Position).

L'oblong situé en bas et correspondant à la rangée inférieure n'est utilisé quand mode compression lors d'un empilage au sol.



V- MODE OPERATOIRE

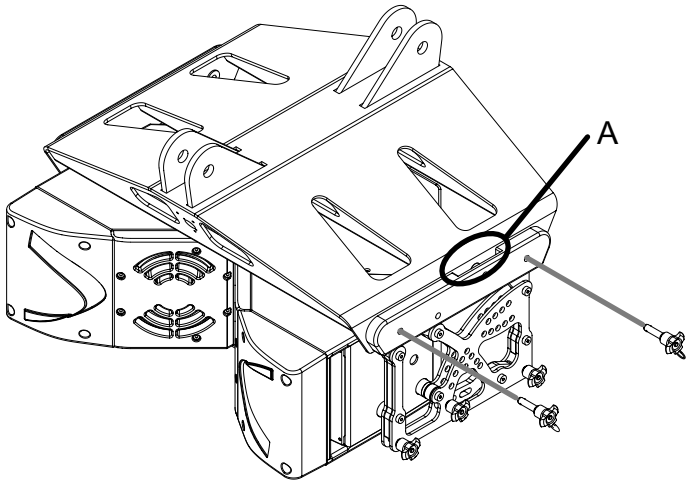
Le système d'accrochage du ***GEO T*** ne nécessitant pas un grand nombre de personne pour sa mise en œuvre, il est préférable de se limiter à trois ou quatre personnes formées et expérimentées pour cette opération. Une parfaite synchronisation ainsi qu'une répartition et un double contrôle des tâches à accomplir sont les garanties d'un accrochage fiable en toute sécurité.
Quel que soit le mode de réglage utilisé (compression ou tension), le système nécessite deux moteurs de levage par bumper.
ATTENTION : Pour le mode en compression le moteur avant doit avoir une capacité de levage deux fois supérieure au moteur arrière.

V- 1 - ASSEMBLAGE DU PREMIER GEO T AU BUMPER

Le premier ***GEO T 4805*** s'assemble au cluster au moyen de broches à bille de diamètre 12 millimètres par 35 millimètres de longueur.

IMPORTANT

Ces broches à bille sont de diamètre identique mais légèrement plus longues que celles destinées à l'assemblage entre ***GEO T.***
Ne jamais utiliser les broches à bille de 12x30 dédiées au ***GEO T*** pour l'assemblage sur le bumper.



1 - Présenter le bumper sur le premier ***GEO T 4805*** en veillant à ce que la fente latérale (repère A) se trouve à l'arrière.

2 – Poser le bumper sur le ***GEO T 4805***. La partie supérieure du système d'accrochage du ***GEO T 4805*** doit s'engager normalement dans les flancs du bumper.

3 – Verrouiller le ***GEO T 4805*** sur le bumper à l'aide des quatre broches à bille de 12x35 fournies avec le bumper.

4 – Vérifier que les quatre broches à bille et les axes d'accrochage du bumper sont bien verrouillés.

5- Vérifier qu'il n'y a aucun outil ou aucune pièce posée sur l'assemblage qui pourrait tomber ultérieurement.

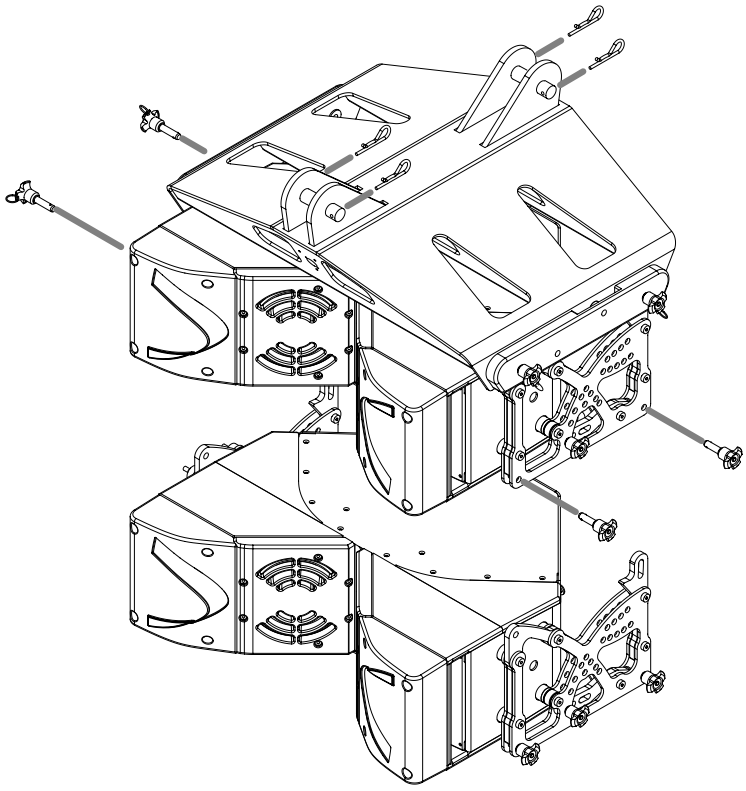
V- 2 - ASSEMBLAGE DES GEO T 4805 SUIVANTS

1- Commencer par lever l'assemblage précédent (Bumper + ***GEO T***) à une hauteur suffisante pour faciliter l'accès du ou des ***GEO T*** suivant(s).

2- Présenter la ou les enceinte(s) suivante(s) à l'aplomb de l'assemblage précédent.

3- Redescendre l'assemblage pour qu'il s'encastre dans la ou les enceinte(s) suivante(s).

4- Verrouiller ce nouvel assemblage au moyen des quatre broches à bille de 12x30 (fournies avec les ***GEO T***).



IMPORTANT

Un pré-réglage des angles des enceintes entre elles à 0.125° (proche de la verticale) facilite énormément ce type d'opération (figure ci-dessous).

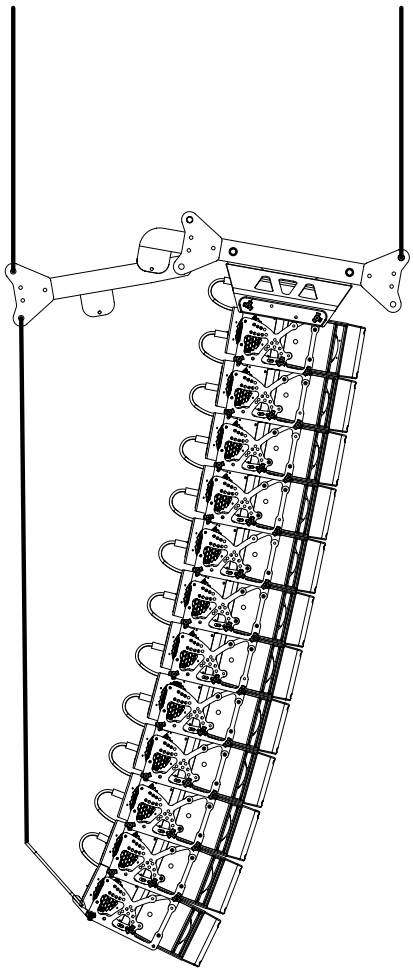
NE JAMAIS INTERVENIR MANUELLEMENT SUR LE SYSTEME D'ACCROCHAGE DES ENCEINTES PENDANT LA MONTE OU LA DESCENTE.

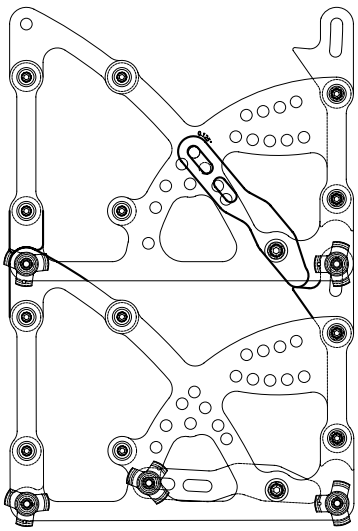
S'il est nécessaire de guider le premier assemblage à la descente, placez-vous face aux enceintes, les mains en appui sur les flanges et les doigts dans les évents latéraux.

V- 3 – REGLAGE DES ANGLES DES GEO T4805 EN COMPRESSION

Les différents réglages d'angle entre les ***GEO T*** doivent s'effectuer au fur et à mesure de la montée de l'assemblage.

La broche à bille de sécurité à 0° étant verrouillée en place comme décrit dans le chapitre III- 2 - REGLAGE DES ANGLES EN COMPRESSION, les enceintes restent verticales et les barres de réglage des angles sont complètement libres.





Détail de l'autoréglage en compression

IMPORTANT

Ne plus manipuler les moteurs en monté ou descente pendant cette opération.
Les réglages doivent être effectués enceinte par enceinte, à une ou deux personnes, en réglant un côté puis l'autre, en veillant à contrôler l'ensemble des angles après réglage.

1- Déverrouiller la broche à bille de réglage en maintenant la barre.

2- Présenter l'oblong correspondant de la barre sur le réglage d'angle souhaité.

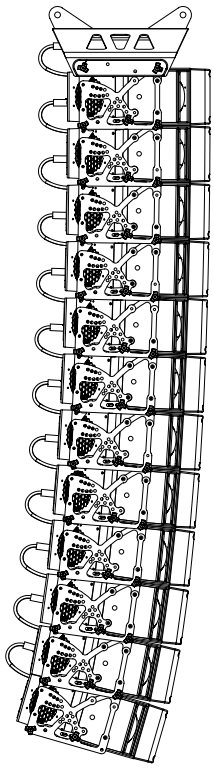
3- Insérer la broche à bille dans le trou de l'angle désiré en veillant à ce que la barre soit bien prisonnière.

4- Après réglage des angles des deux côtés, vérifier à nouveau que toutes les broches à bille de l'assemblage soient correctement verrouillées.

5- Raccorder les ***GEO T*** entre-eux pour former des blocs de 6 enceintes maximums.

6- Raccorder les arrivées de ligne haut-parleur et fixer les câbles au niveau du bumper.

V- 4 – REGLAGE DES ANGLES DES GEO T4805 EN TENSION



Contrairement au réglage précédent, les différents réglages d'angle entre les ***GEO T*** ne peuvent s'effectuer qu'une fois que la totalité de l'assemblage est réalisé.

Ceci explique, entre autre, le facteur limitant de ce mode de réglage.

Comme pour le réglage en compression, la broche à bille de sécurité à 0° étant verrouillée en place comme décrit dans le chapitre III- 2 - REGLAGE DES ANGLES EN COMPRESSION, les enceintes restent verticales et les barres de réglage des angles sont complètement libres.

IMPORTANT

Ne plus intervenir manuellement sur l'assemblage pendant la descente du cluster.

1- La totalité de l'assemblage réalisé, suspendu verticalement, doit être descendu jusqu'à ce que l'enceinte la plus basse touche le sol, posée sur son système d'accrochage.

2- Vérifier que cette enceinte au sol ne risque pas de glisser.

3- Déverrouiller toutes les barres de réglage en enlevant les broches à bille. Les barres doivent descendre dans le système de l'enceinte inférieure.

4- Eloigner toutes les personnes du cluster et poursuivre la descente pour que les enceintes soient jointives à l'arrière (position 5°).

5- Lorsque toutes les enceintes du cluster sont en position 5°, procéder au réglage des angles en commençant par le haut en insérant la broche à bille dans le trou de l'angle désiré et en veillant à ce que les barres soient bien prisonnières.

6- Si nécessaire, actionner les moteurs en montée ou descente pour permettre l'ajustement des barres en veillant à ce qu'aucun opérateur n'ai les mains sur le système.

7- Après réglage des angles des deux côtés, vérifier à nouveau que toutes les broches à bille de l'assemblage soient correctement verrouillées.

8- Raccorder les ***GEO T*** entre-eux pour former des blocs de 6 enceintes maximums.

9- Raccorder les arrivées de ligne haut-parleur et fixer les câbles au niveau du bumper.

10- Lever l'ensemble jusqu'à la hauteur d'utilisation.

11- Ajuster l'inclinaison du cluster avec les moteurs avant et arrière.

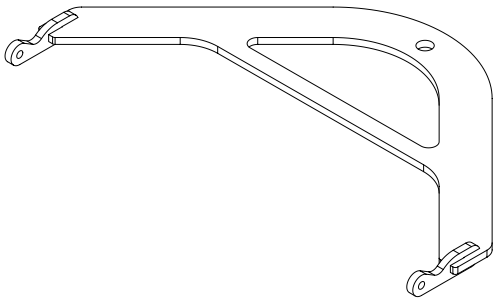
12- Verrouiller le cluster avec des élingues de seconde sécurité.

IMPORTANT

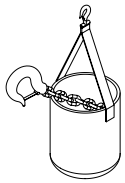
Au moment du levage, dans cette configuration, veiller à accompagner le cluster pour éviter qu'il glisse sur le sol en le maintenant au niveau des flanges des enceintes, les doigts dans les évents latéraux.

V- 5 – CLUSTER DE GEO T4805 EN COMPRESSION

Pour la constitution d'un cluster de ***GEO T*** avec un réglage d'angle en mode compression il est impératif d'utiliser les accessoires suivants :

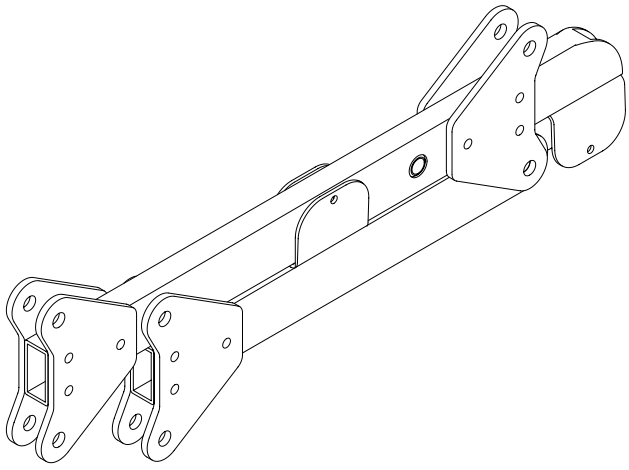


GEOT BOTTOM BUMPER
(Référence : GEOT-BTBUMPER)



GEOT CHAIN
(Référence : GEOT-BCCH)

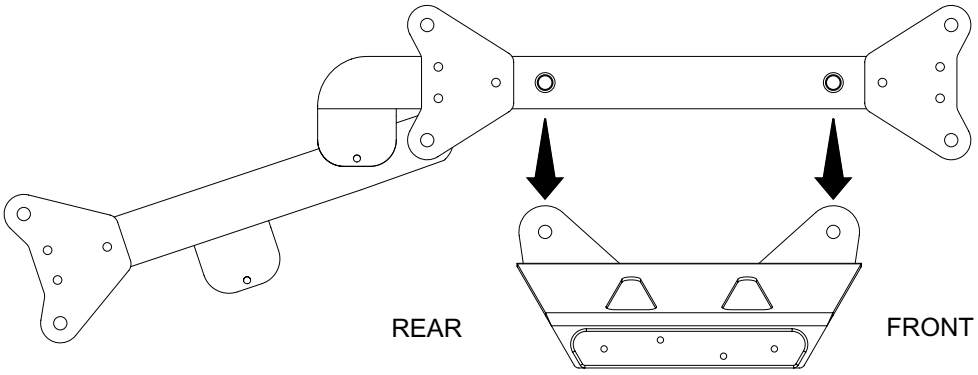
GEOT KELPING BEAM
(Référence : GEOT-KELPBEAM)



1- Placer la Kelping Beam sur le bumper avant que celui-ci ne soit accrocher aux moteurs de levage (figure ci-dessous).

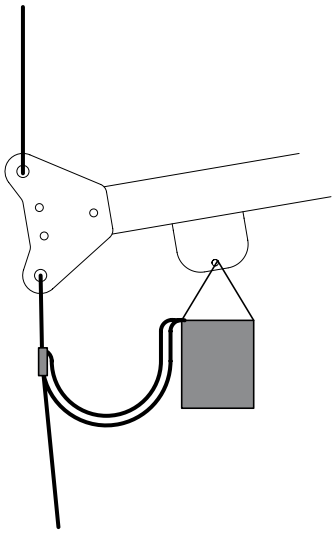
2- Insérer les deux axes de levage (fournis) dans les trous coïncidents à la Kelping Beam et au bumper.

3- Verrouiller les axes avec les goupilles ressort (fournies).



4- Fixer une des extrémités de la GEO T CHAIN sur le point arrière le plus bas de la Kelping Beam avant le levage.

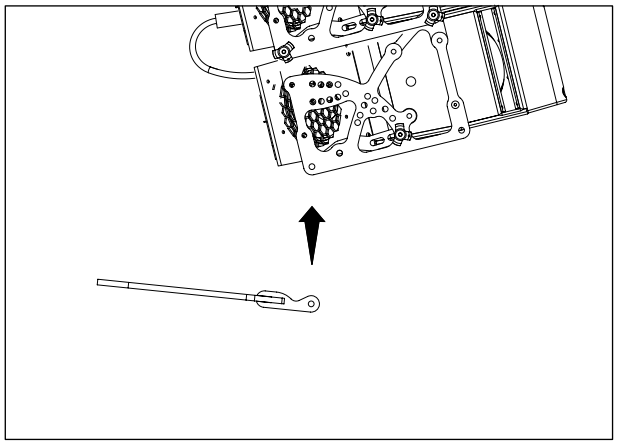
5- Fixer le sac à chaîne sur la Kelping Beam et régler le tendeur de chaîne.



6- Assembler les ***GEO T*** comme décrit dans les chapitres précédents sans oublier le câblage.

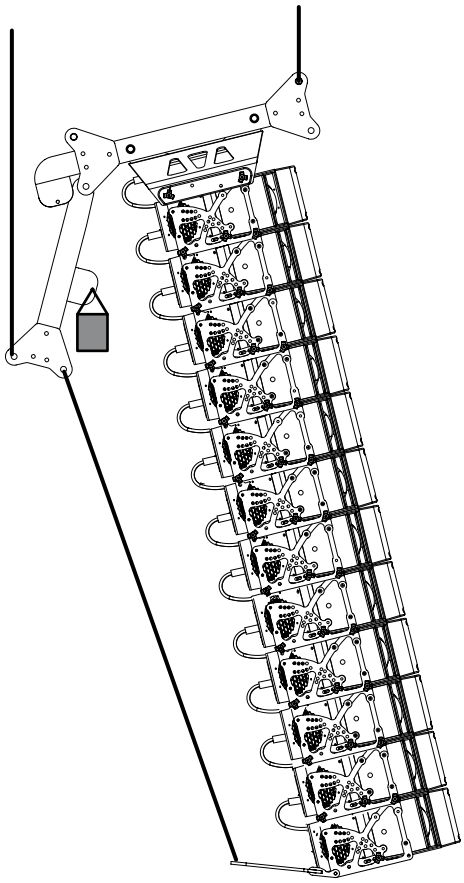
7- Fixer le Bottom Bumper à l'arrière du dernier ***GEO T 4805*** du cluster à l'aide des deux broches à bille 12x30 (fournies).

8- Vérifier que ces deux broches à bille sont correctement verrouillées.



IMPORTANT

Comme précisé précédemment, pour le mode en compression le moteur avant doit avoir une capacité de levage deux fois supérieure au moteur arrière.
En effet, tout le poids du cluster sera supporter par le point avant pendant ce montage (figure ci-dessous)

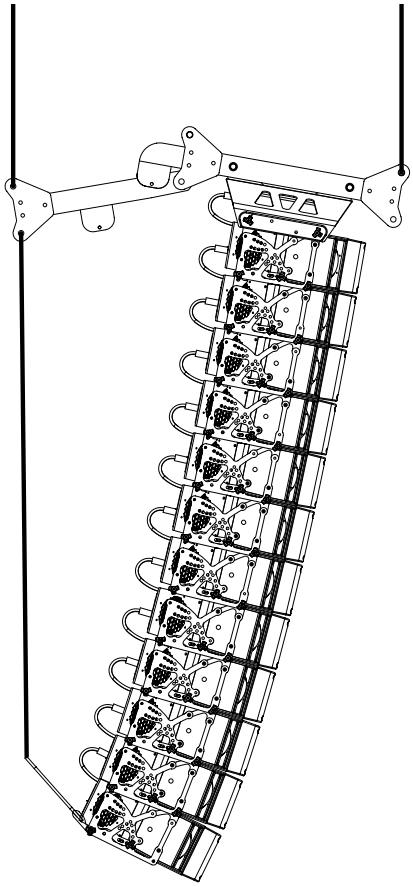


9- Lorsque le cluster est dégagé du sol, fixer l'autre extrémité de la chaîne au Bottom Bumper.

10- Ajuster la tension de la chaîne si nécessaire.

11- Lever à l'aide du moteur arrière uniquement jusqu'à la compression complète des enceintes.

12- Finir de lever l'ensemble en synchronisant les deux moteurs jusqu'à la hauteur d'utilisation.



13- Ajuster l'inclinaison du cluster avec les moteurs avant et arrière.

14- Verrouiller le cluster avec des élingues de seconde sécurité.

V- 6 – ASSEMBLAGE DU GEO T 2815 EN BAS DE CLUSTER

Le ***GEO T2815*** se positionne en bas de cluster pour desservir les premiers rangs.
Il s'accroche sous le dernier ***GEO T4805***, toujours en mode tension.
Le mode compression sur le ***GEO T2815*** est réservé pour l'empilage au sol.

IMPORTANT

Lorsque le cluster est assemblé en mode compression, donc avec le Bottom Bumper, les ***GEO T2815*** s'accrochent sous le dernier ***GEO T4805*** équipé du Bottom Bumper.

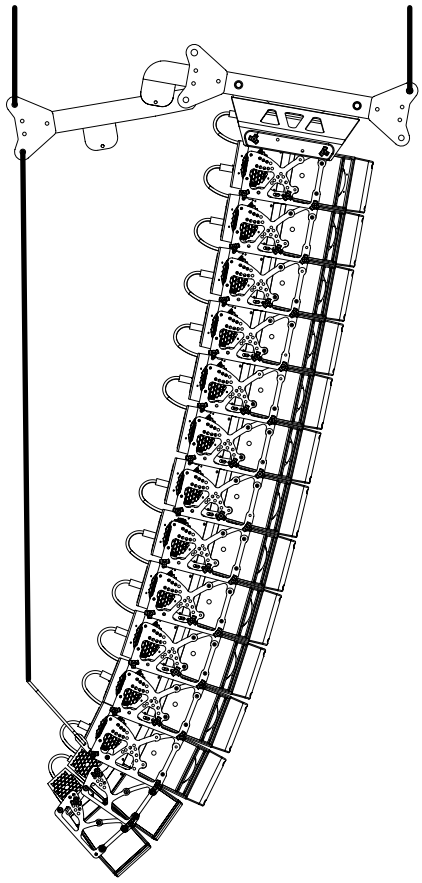
1- Présenter le premier ***GEO T2815*** sous le dernier ***GEO T4805*** et verrouiller le à l'avant à l'aide des broches à bille 12x30 (fournies).

2- Déverrouiller les deux barres de liaison du dernier ***GEO T4805.***

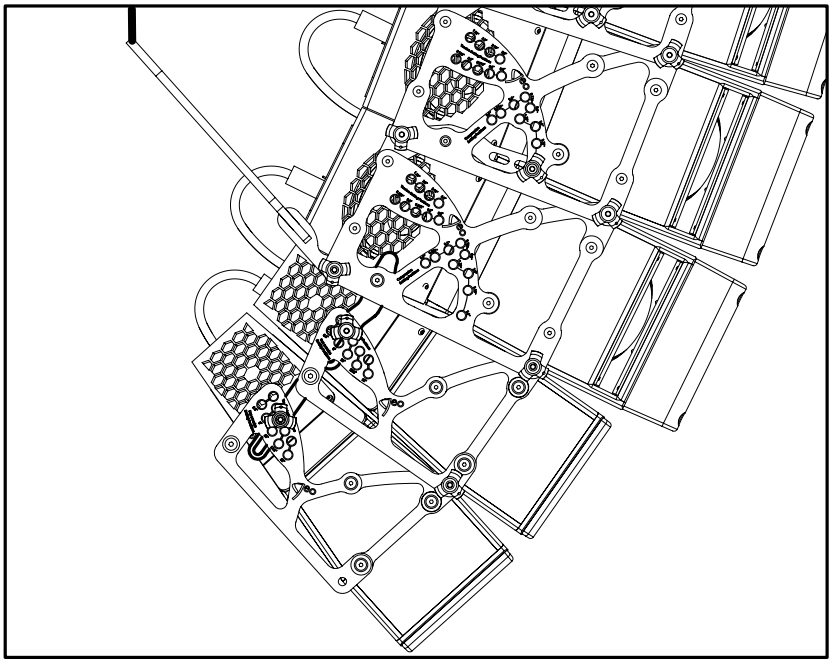
3- Laisser descendre les barres de liaison du ***GEO T4805*** dans le système d'accrochage du ***GEO T2815.***

4- Verrouiller les barres au niveau de l'oblong supérieur dans le trou d'indexation d'angle choisit (figure ci-dessous).

5- Vérifier que toutes les broches à bille sont correctement verrouillées.



Note : Cette opération peut s'effectuer avant ou après compression des ***GEO T4805.***



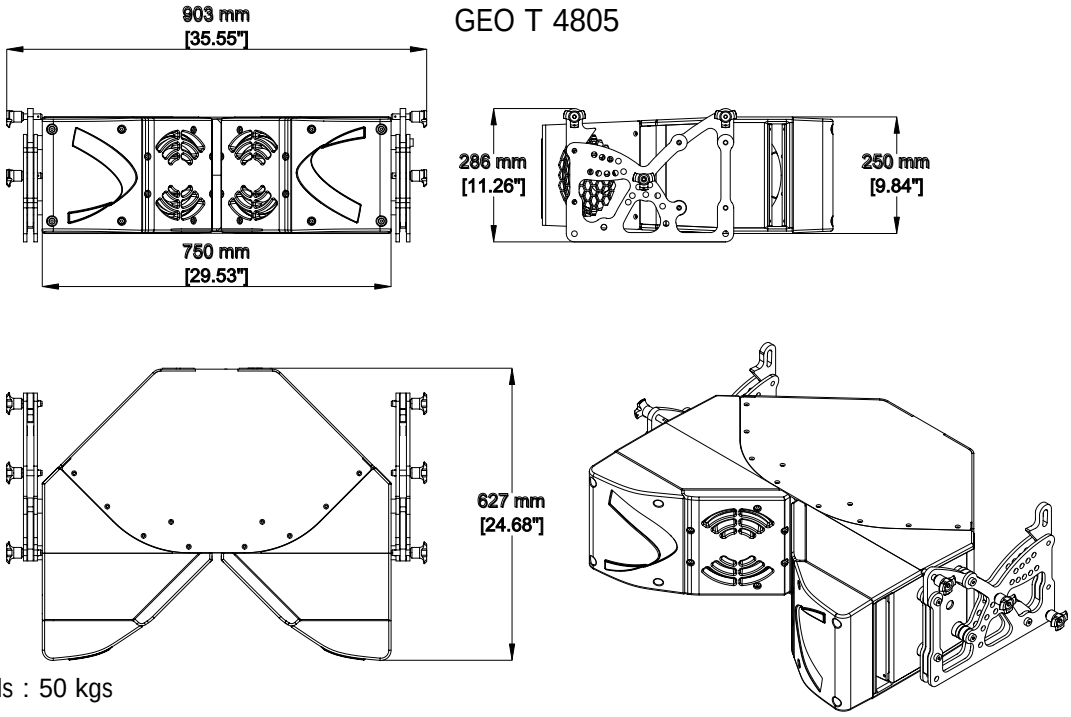
6- Finir de lever l'ensemble en synchronisant les deux moteurs jusqu'à la hauteur d'utilisation.

7- Ajuster l'inclinaison du cluster avec les moteurs avant et arrière.

8- Verrouiller le cluster avec des élingues de seconde sécurité.

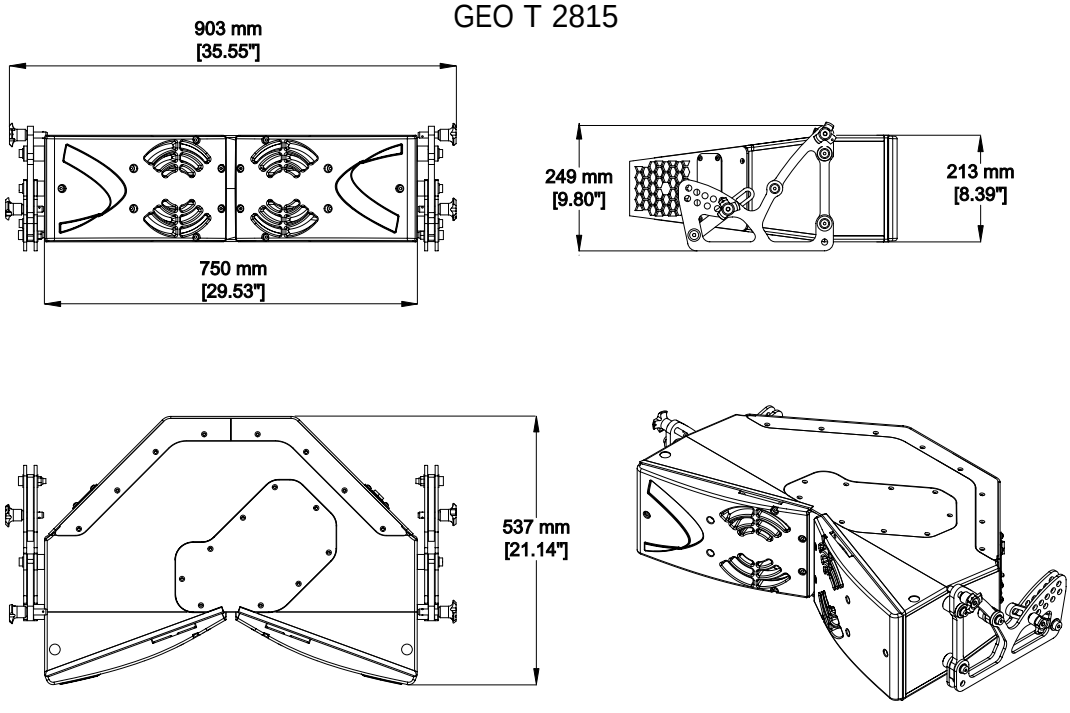
VI – POIDS ET DIMENSIONS

GEO T 4805



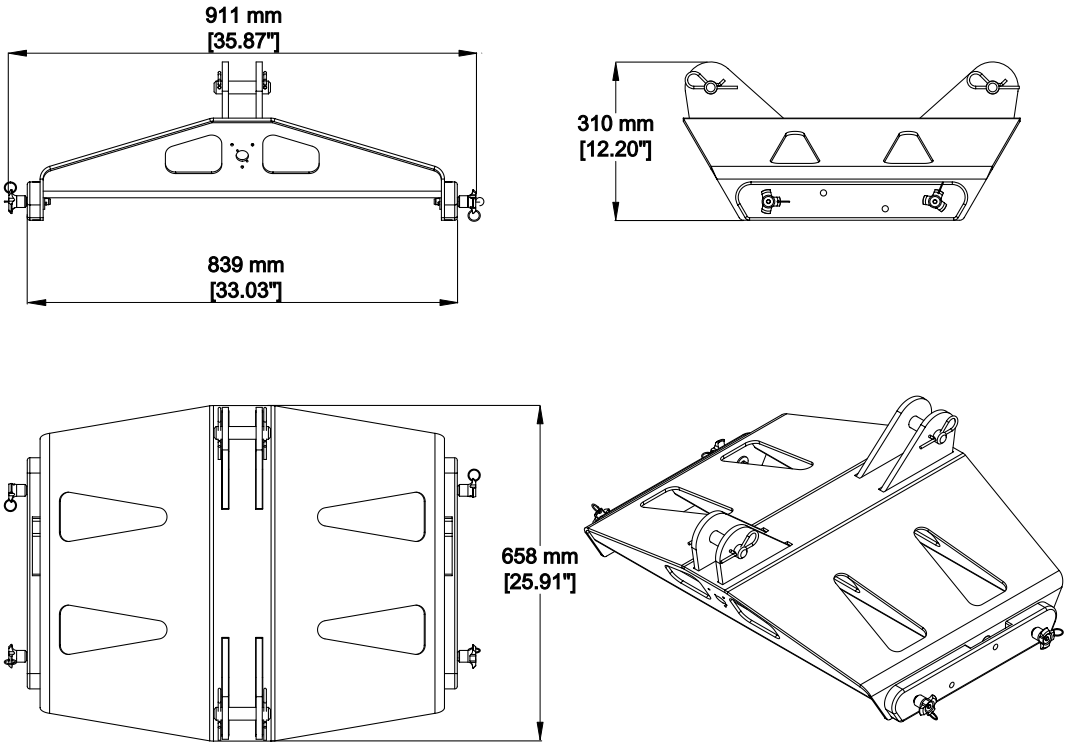
Poids : 50 kgs

GEO T 2815



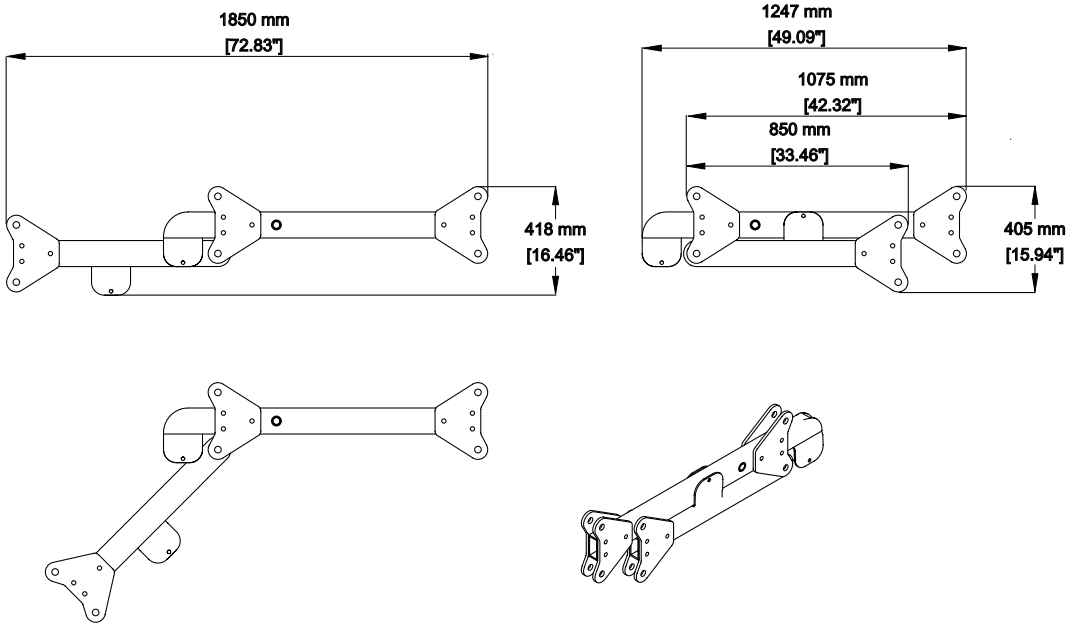
Poids : 29 kgs

BUMPER GEO T



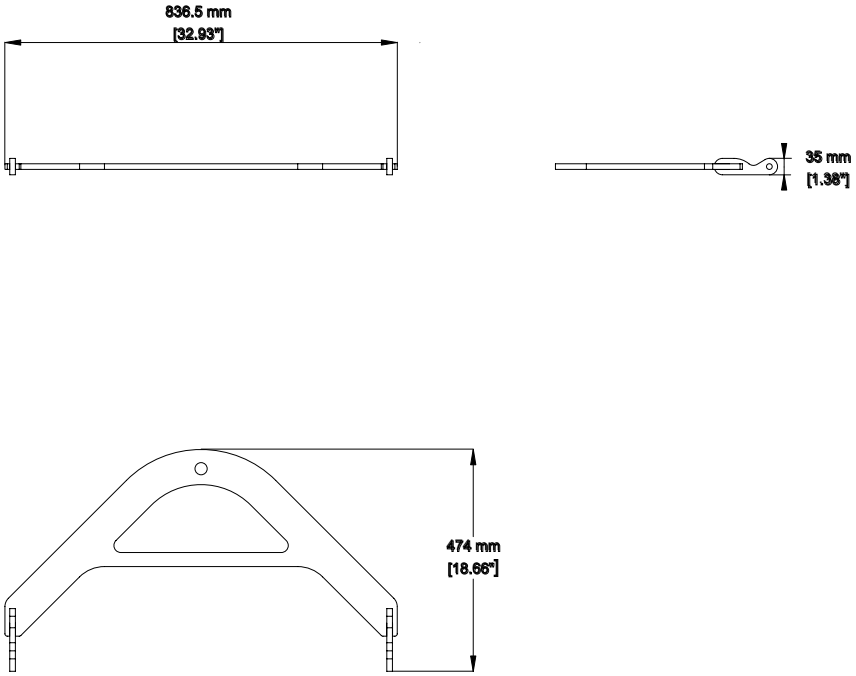
Poids : 45 kgs

KELPING BEAM



Poids : 53 kgs

BOTTOM BUMPER



Poids : 9.5 kgs

France
NEXO SA
154 allée des Erables
ZAC de Paris Nord II
B.P. 50107
F-95950 Roissy Cedex

Tel: +33 1-48 63 19 14
Fax: +33 1-48 63 24 61

USA
Nexo USA Inc
2165 Francisco Blvd
Suite E2
San Rafael
California
CA94901

Tel: 00 1 415 482 6600
Fax: 00 1 415 482 6110

Singapore
NEXO Far East Pte Ltd
101 Lorong
23 Geylang
#06-04 Prosper House
Singapore 388399

Tel: +65 742 5660
Fax: +65 742 8050